

# LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE EN AFRIQUE

*Par Ramata Molo Thioune, Analyste des Connaissances  
CRDI-Acacia  
Août 2002*

## *Introduction*

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) sont attribuées d'un caractère transformateur et certaines expériences démontrent qu'elles peuvent contribuer significativement à accroître les niveaux de richesse des pays en développement. Face au constat du retard de l'Afrique dans le domaine de ces nouvelles technologies, plusieurs initiatives ont été prises à l'échelle internationale pour permettre aux Africains de profiter des opportunités qu'elles peuvent offrir. Le programme Acacia est la contribution du Centre de recherches pour le développement international (CRDI) à cet effort international pour sortir l'Afrique de la pauvreté et du sous développement.



Le programme Acacia (Communautés et Société de l'information en Afrique) a été lancé en 1997 dans 4 pays (Afrique du Sud, Mozambique, Ouganda et Sénégal) à travers des projets de recherche-action traitant de l'utilisation des TIC pour le développement. Acacia a donc essayé de comprendre comment les TICs peuvent bénéficier au développement des communautés africaines, en appuyant des projets de recherche appliquant les TICs à la médecine, à l'éducation, à la gouvernance, à l'entrepreneuriat et à la gestion des ressources naturelles.

En 2000, des activités d'évaluation du programme ont été entreprises. Parmi elles, une évaluation portant sur le thème « *les TIC pour le développement : opportunités et défis pour les communautés africaines* » a été réalisée. Cette évaluation, d'envergure pan africaine, est réalisée sous forme d'études de cas menées à partir de projets Acacia explorant l'utilisation des TIC par des communautés rurales, urbaines et périurbaines, dans quatre pays d'Afrique (Afrique du Sud, Kenya, Ouganda et Sénégal).

Ce document, résumé des résultats provenant de cette évaluation, met l'accent sur les implications et recommandations pour les acteurs de développement, notamment les décideurs africains. Ce sommaire cherche donc à être un support d'information utile pour la formulation de politiques efficaces.

## ***Les TIC peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté et au développement***

*L'expérience d'introduction des TIC dans la Gestion et la réhabilitation des terroirs villageois, menée au Sénégal, montre que les TIC peuvent jouer, même dans un contexte de bas niveau d'instruction et de ruralité, un rôle dans la gouvernance locale, dans la gestion des ressources des terroirs, en mettant à la disposition des leaders communautaires des outils et des mécanismes de prise de décision et de transparence dans la gestion de leurs cités mais aussi en combinant des technologies traditionnelles et les technologies nouvelles, dans le sens de l'endogénéisation ou de l'appropriation des nouvelles TIC.*

*Au Sénégal, de plus en plus, les élèves jouent le rôle de formateur dans certains établissements. Ces élèves ayant acquis des formations en TIC du fait de leur participation dans les comités de gestion dans les espaces cyber jeunes, forment à leur tour d'autres utilisateurs dont des enseignants*

En dépit du niveau de pauvreté (défini comme étant un bas niveau d'éducation, de revenus, d'accès à l'information, d'infrastructures économiques et techniques, etc.), il y a un début d'appropriation sociale des TIC par les populations africaines, au sein des communautés essentiellement rurales, qui auparavant n'ont jamais été en contact avec ces outils. Les TIC sont utilisées aujourd'hui dans les différents domaines de la vie économique et sociale et donnent un début de réponse aux espoirs qui fondent leur utilisation. En effet, malgré la durée relativement courte de contact avec les nouvelles TIC, les communautés ont noté des changements positifs importants dans leurs activités individuelles (apprentissage, activités commerciales, travail, etc.) et au sein de leurs organisations et communautés.

**Au niveau individuel**, l'utilisation des TIC et l'accès à la bonne information ont eu les effets suivants :

- + renforcement de capacités de gestion, organisationnelles, d'apprentissage, etc. ,
- + amélioration des conditions sanitaires,
- + amélioration des conditions éducatives,
- + amélioration des revenus, création d'emplois, gain de temps,
- + amélioration de la production et de la productivité, notamment agricoles,
- + augmentation du nombre de partenaires et des débouchés pour les opérateurs économiques avec un accès amélioré aux marchés,
- + plus grande participation dans les affaires communautaires,
- + amélioration des contacts avec les membres de la famille en renforçant la régularité de la communication et de l'échange d'informations entre les membres, dispersés, des familles, notamment dans les zones d'émigration, etc.

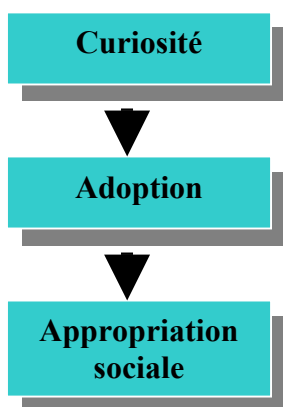
**Au niveau communautaire**, les TIC sont intégrées progressivement dans le mode de vie des communautés, et les effets suivants sont observés :

- + développement de capacités d'organisation et de concertation en milieu communautaire et développement de gestion notamment pour les organisations communautaires,
- + création d'emplois directs avec les télécentres communautaires.
- + effets structurants des TIC pour les organisations communautaires grâce à leur capacité renforcée d'attraction de nouveaux bailleurs de fonds, de nouveaux partenaires ;
- + modernisation progressive de la gestion des entreprises du secteur informel,
- + processus de réhabilitation et d'inclusion sociale de communautés marginalisées, du fait de la présence des TIC.
- + efficacité améliorée de la lutte contre l'insécurité
- + meilleure prise de conscience des fléaux de la société (Sida et maladies sexuellement transmissibles, drogue, dégradation de l'environnement, etc.)
- + émergence d'une communauté virtuelle grâce à l'utilisation des ressources de communication (courriel), etc.

## Les stratégies d'introduction de TIC doivent s'appuyer sur les dynamiques locales

*Pour que les TIC soient véritablement des outils au service du développement, ces effets positifs notés devraient être à la portée de la grande masse des populations*

### Processus d'adoption des TIC



Les expériences d'introduction des TIC à travers le programme Acacia montrent que :

✚ La réponse des communautés vis-à-vis des TIC est très dynamique et elle varie dans le temps, en fonction du niveau d'information, du niveau de formation et de l'utilité anticipée que les communautés attendent des TIC. D'une façon générale le processus suivant a été observé : tout d'abord une curiosité, ensuite la découverte, puis c'est le processus d'adoption qui est enclenché augurant une appropriation sociale, ceci avec l'appui stratégique de leaders communautaires, de pionniers dans les stratégies d'intervention communautaires et l'utilisation des canaux traditionnels de concertation et d'information.

✚ Le processus d'adoption des TIC suggère que les projets de TIC soient insérés dans les problématiques de développement des communautés et en s'appuyant sur les composantes dynamiques de ces communautés. L'expérience d'Acacia en Ouganda et au Sénégal, montre que les jeunes (entre 18 et 35 ans) représentant plus de 56% des utilisateurs de TIC et les leaders communautaires qui ont des attitudes d'innovateurs et qui comprennent les problématiques des TIC pour le développement devraient être les piliers de ce processus.

*Les effets transformateurs des TIC observés à travers le programme Acacia ont été favorisés par l'accélération du processus d'introduction des TIC, qui a été ainsi raccourci par l'implication des leaders communautaires et l'insertion des stratégies d'introduction dans les dynamiques communautaires existantes. L'accélération du processus d'adoption a été renforcée par la mise en œuvre des conditions d'une appropriation sociale des TIC, gage d'une pérennisation des projets innovants.*

## Les conditions d'un accès équitable aux TIC doivent être créées

Typologie des services de TIC utilisés (par les communautés concernées par les projets Acacia)

	Typologies des Utilisations* (en %)					
	Téléphone	Fax	Bureautique	Courriel	Internet	Formation
Kenya (n=116)	73	18	18	3	0	-
Ouganda (n=78)	58,8	-	9	6,4	0	-
Sénégal (n=312)	60	-	43	34	22	25

Source : Calculs à partir des données d'enquêtes ICT CBD au Kenya, en Ouganda et au Sénégal;

\* : réponses multiples

L'une des contraintes à l'appropriation des TIC pour le développement est l'accès à ces outils et l'expérience des projets Acacia montre que plusieurs facteurs dont le sexe, la localisation, le niveau d'instruction, les coûts de communications et d'équipement, les capacités techniques de maintenance et d'entretien, le niveau de formation et d'information sur les TIC peuvent être des obstacles à un accès équitable aux TIC.

*L'enjeu des TIC pour le développement en Afrique se pose en terme de disponibilité de contenus adaptés aux conditions et besoins des populations mais aussi à l'accès aux TIC pour la grande masse des communautés rurales, notamment.*

✚ Bien que les nouvelles TIC soient disponibles, leur **utilisation est très faible dans les zones rurales** : Non-pertinence des contenus ; coûts élevés d'accès au réseau de télécommunication (frais de connexion et de raccordement ; problème d'accès au réseau lié à l'étroitesse de la bande passante notamment en Ouganda et au Kenya ; coûts élevés des services ; faible niveau de formation et d'information sur les opportunités offertes potentiellement par les TIC, absence d'infrastructures économiques de base (piste de production, structures de stockage de production) ; absence de soutien institutionnel aux opérateurs économiques (accès au crédit), etc.

⇒ Les expériences au Sénégal, en Ouganda et au Kenya montrent que les organisations communautaires (à but lucratif ou non lucratif) qui devraient être les supports de transformations des communautés n'utilisent que très faiblement les nouvelles TIC (Internet, essentiellement) du fait des coûts élevés d'accès à ces services (abonnement et frais de communications). Par ailleurs, les points d'accès communautaires aux TIC tels que les télécentres parviennent difficilement à honorer leur facture téléphonique et sont très souvent dans l'impossibilité d'offrir des services continus et de qualité à leur communauté.

⇒ L'expérience de commerce électronique menée au Sénégal avec le Trade Point montre que si des opérateurs économiques parviennent à tirer profit des opportunités offertes par les TIC, la grande majorité manquent des occasions de saisir des opportunités d'affaires du fait de l'absence d'infrastructures économiques de base : c'est le cas des femmes mareyeuses de Joal au Sénégal qui n'ont pas pu profiter d'une offre d'achat de leur production car n'ayant pas la capacité de répondre à cette demande (pas de quantité suffisante disponible du produit du fait de l'absence d'infrastructures de stockage, non-respect des normes de qualité des produits, etc.). Les agriculteurs de la région de Podor au Sénégal ne parviennent pas à honorer les commandes de clients virtuels faute de pouvoir transporter les produits du fait de l'enclavement des zones de production. D'autres opérateurs n'ont pu profiter d'offres de produits à prix très concurrentiels faute d'accès au crédit, etc.

✚ **Faible accès des femmes** : Il y a une grande disparité dans l'accès aux TIC et à l'information selon le sexe. Au Sénégal, les enquêtes montrent que les femmes ne représentent que 29% des utilisateurs alors qu'elles sont statistiquement plus nombreuses que les hommes même dans les activités productrices notamment dans les zones rurales du fait de l'exode des hommes. L'expérience avec Acacia montre que les femmes expriment beaucoup d'attentes à l'endroit des TIC et pour favoriser leur participation dans l'économie de l'information, il est important de prendre des mesures discriminatoires positives en faveur de ces femmes pour faciliter leur accès aux TIC.

✚ Quoique les projets soient pour la plupart installés en zone rurale ou périurbaine, les utilisateurs de TIC sont bien instruits aussi bien en anglais (Afrique du Sud, Kenya, Ouganda), qu'en français (Sénégal) ; de plus une grande proportion sait lire et écrire dans au moins une de leurs langues locales. Ces résultats semblent indiquer **que ceux qui ne sont pas instruits ont faiblement accès aux TIC**.

***Des politiques appropriées devraient être mises en œuvre pour permettre une exploitation équitable et efficace des opportunités offertes par les TIC***

*Pour que les TIC jouent durablement un rôle effectif dans le développement, un accès équitable doit être assuré.*

✚ *Mise en œuvre d'une politique globale, nationale des TIC par les Etats* : D'une façon générale, dans les pays africains les conditions technologiques existent pour la mise en œuvre de projets de TIC, grâce à la mise en œuvre de politiques sectorielles notamment dans le domaine des télécommunications. Toutefois l'absence d'une politique cohérente et globale empêche la grande masse des populations de saisir les opportunités offertes par les TIC.

✚ *Formation de masse et la sensibilisation sur le rôle des TIC sur le développement* : les expériences en Ouganda, en Afrique du Sud, au Kenya et au Sénégal montrent que la formation qui est fortement demandée par les utilisateurs potentiels, semble être une condition indispensable pour l'utilisation et l'appropriation des TIC : ceux qui sont formés adoptent plus rapidement les TIC que les autres car les démythifiant plus tôt; en outre, le niveau d'utilisation semble être proportionnel au niveau de formation suivi. Par ailleurs une bonne stratégie de sensibilisation est nécessaire pour l'appropriation des TIC pour le développement. Ainsi il est nécessaire d'appuyer des campagnes soutenues d'information et de sensibilisation sur le rôle des TIC dans le développement sur la base d'exemples réussis de projets de TIC.

✚ *Solutions technologiques* : Des solutions technologiques sont nécessaires pour faciliter l'inclusion de la grande masse des populations tels que les analphabètes, les femmes et les groupes à faibles revenus. Ces solutions technologiques concernent aussi bien les contenus que l'accès aux services de télécommunications.

⇒ En Afrique du Sud, au Kenya, en Ouganda et au Sénégal, grâce à l'existence d'un niveau minimal d'infrastructures de télécommunications (radio, téléphone, etc.) et à la disponibilité des technologies les plus modernes (fibres optiques, Internet, téléphonie mobile, satellites, disponibilité de réseaux à grande capacité de transfert de données, RNIS au Sénégal par exemple), les technologies introduites avec le programme Acacia (ordinateurs, Internet, courriel et autres applications) sont utilisées. Cette situation a été favorisée par les politiques nationales en matière d'équipement (intensification et modernisation) et de réglementation du secteur des télécommunications, corollaire des politiques de libéralisation de ce secteur dans la plupart des pays africains. Toutefois, la grande masse des utilisateurs potentiels situés dans les zones rurales, est exclue de ce processus ; vu les coûts d'installation et les charges récurrentes liées à l'utilisation des technologies électroniques et de télécommunications (Internet, courriel, téléphone, etc.), l'utilisation de technologies alternatives demandant moins d'infrastructures (utilisations de satellites, avec une technologie sans fil, utilisations des outils multimédias, etc.) devraient être envisagées pour tendre vers l'accès universel aux TIC.

⇒ Favoriser l'utilisation des centres d'accès communautaires (télécentres) et des intermédiaires tels que les gestionnaires de ces points d'accès pour faire bénéficier les non lettrés (en langues nationales et langues étrangères) des ressources de TIC. Les expériences avec Acacia montrent que ces gestionnaires jouent un rôle important notamment dans le sens de la pérennisation en orientant les services vers les centres d'intérêt des populations.

*Certes la  
disponibilité  
d'équipements et  
d'infrastructures  
de  
télécommunications est un  
préalable mais un  
environnement  
institutionnel  
favorable est  
nécessaire*

- ⇒ Appuyer des initiatives de création et de mise au point de supports technologiques permettant l'accès aux informations pour ces groupes spécifiques. Ces supports seront ainsi des interfaces soit visuelles ou vocales.



*Réduction des coûts d'accès et de connexion:* Mise en œuvre de politiques de réduction des coûts d'accès pour permettre un accès équitable permettant ainsi de réduire le gap numérique interne.

- ⇒ Tarification préférentielle au profit des zones rurales, des écoles et autres groupes défavorisés pour la connexion au réseau national de télécommunications.
- ⇒ Exonération de taxes sur les services fournis par les points d'accès communautaires.



*Appuyer des initiatives de création de contenus adéquats et accessibles à la grande masse des utilisateurs :* les expériences avec Acacia montrent que l'une des contraintes à l'utilisation des TIC est la pertinence des contenus véhiculés notamment à travers Internet ; les projets de TIC doivent s'insérer dans les dynamiques de développement des populations qu'ils sont censés servir et par conséquent la création de contenus appropriés doit être appuyée, contenus tenant compte des connaissances et savoirs locaux. Ces contenus peuvent être entre autres des bases de données régulièrement mises à jour et portant sur les besoins en informations et en communication des communautés.



*Mesures à l'endroit des femmes pour favoriser leur inclusion*

- ⇒ Mettre en œuvre de projets spécifiquement dédiés aux femmes, projets centrés sur leurs besoins et en fonction de leurs activités.
- ⇒ Favoriser le développement du leadership féminin : la recherche montre qu'un projet dont le chef est une femme enregistre un fort taux de participation des femmes dans ses activités
- ⇒ Favoriser leur implication dans la gestion des projets de TIC.
- ⇒ Mettre en place des stratégies appropriées de communication et de sensibilisation sur le rôle des TIC pour le développement à l'endroit des femmes, stratégies tenant en compte leurs conditions sociales et économiques.